

8

7

6

5

4

3

2

1

1. ALL RESISTANCE VALUES ARE IN OHMS, 0.1 WATT +/- 5%.

2. ALL CAPACITANCE VALUES ARE IN MICROFARADS.

3. ALL CRYSTALS & OSCILLATOR VALUES ARE IN HERTZ.

REV

ZONE

ECN

DESCRIPTION OF CHANGE

CK APPD

DATE

ENG APPD

DATE

06

412666

ENGINEERING RELEASED

12/02/05

?

SCHEM, BUZZ, M1

DVT

12/02/05

PDF PAGE

CSA PAGE

CONTENTS

SYNC MASTER

DATE

1

1

Table of Contents

2

2

Block Diagram

3

4

BOM Configuration

(Master)

(Master)

4

6

Aliases

(Master)

(Master)

5

51

Left USB Port

(Master)

(Master)

6

53

ExpressCard Connector

(Master)

(Master)

7

54

PCI-E MiniCard Connector

(Master)

(Master)

8

55

MLB I/O Board Connector

(Master)

(Master)

9

68

AUDIO: CODEC

LENGO_M1_LIO

12/02/2005

10

72

AUDIO:SPEAKER AMP

LENGO_M1_LIO

12/02/2005

11

73

AUDIO: JACKS

LENGO_M1_LIO

12/02/2005

12

74

AUDIO: JACK TRANSLATORS

LENGO_M1_LIO

12/02/2005

13

78

3.3V Supply

(Master)

(Master)

14

82

DC-In & Battery Connectors

(Master)

(Master)

15

83

PBus Supply & Batt. Charger

(Master)

(Master)

16

84

Current & Thermal Sensors

(Master)

(Master)

17

85

Cross Reference Page

18

86

Cross Reference Page

PART#

QTY

DESCRIPTION

REFERENCE DESIGNATOR(S)

CRITICAL

BOM OPTION

051-6951

1

SCHEM, BUZZ, M1

SCH1

820-1699

1

PCBF, BUZZ, M1

PCB1

DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS

XX :

X.XX :

X.XXX :

ANGLES :

DO NOT SCALE DRAWING

THIRD ANGLE PROJECTION

METRIC

DRAFTER

ENG APPD

QA APPD

RELEASE

DESIGN CK

MFG APPD

DESIGNER

SCALE

SIZE

NONE

MATERIAL/FINISH NOTED AS APPLICABLE

D

Apple Computer Inc.

NOTICE OF PROPRIETARY PROPERTY

THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPRIETARY PROPERTY OF APPLE COMPUTER, INC. THE POSSESSOR AGREES TO THE FOLLOWING

I TO MAINTAIN THE DOCUMENT IN CONFIDENCE

II NOT TO REPRODUCE OR COPY IT

III NOT TO REVEAL OR PUBLISH IN WHOLE OR PART

TITLE

SCHEM, BUZZ, M1

DRAWING NUMBER

051-6951

REV.

06

SHT

1

OF

86

8

7

6

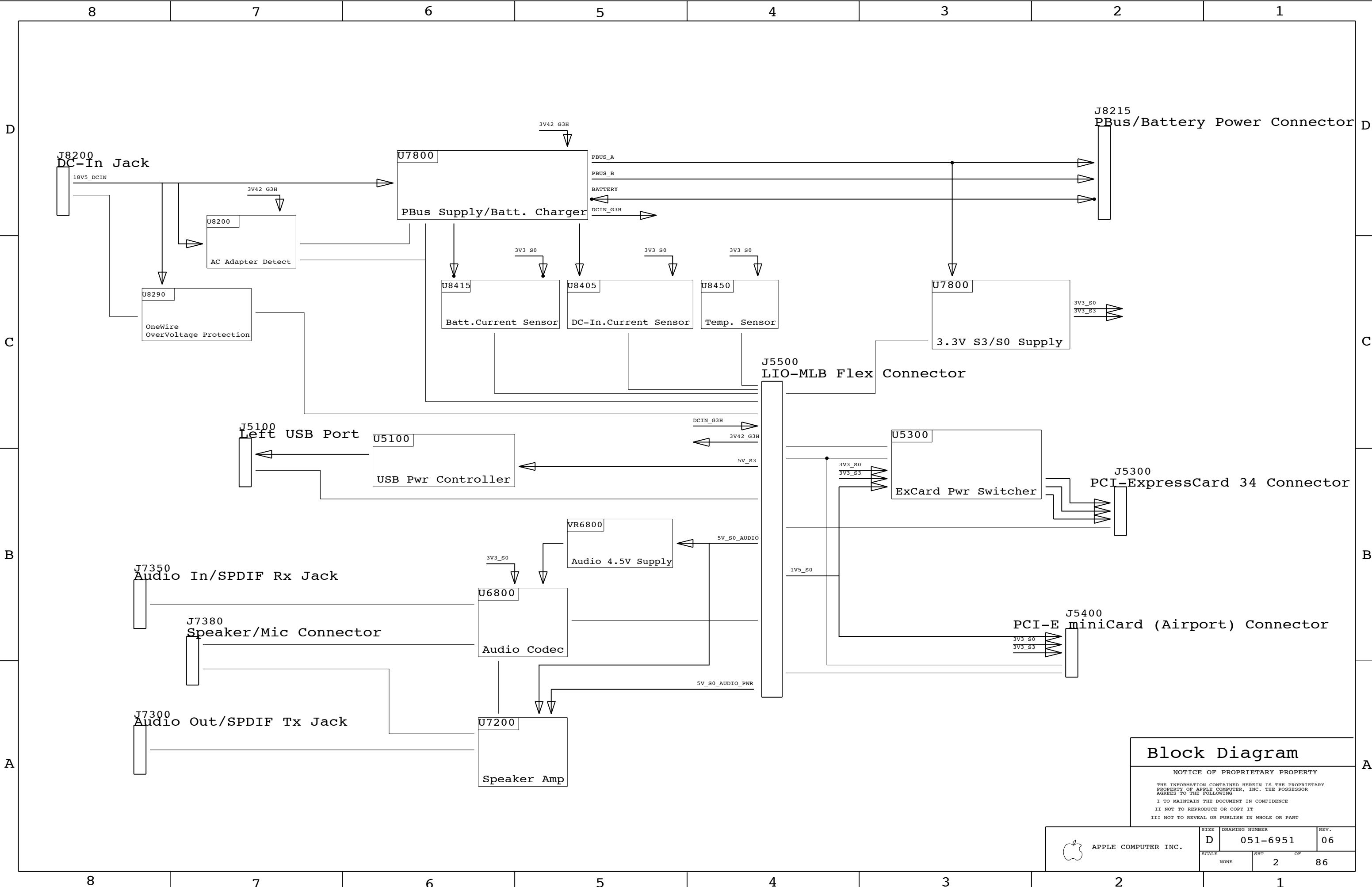
5

4

3

2

1



Block Diagram

NOTICE OF PROPRIETARY PROPERTY
THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPRIETARY PROPERTY OF APPLE COMPUTER, INC. THE POSSESSOR AGREES TO THE FOLLOWING
I TO MAINTAIN THE DOCUMENT IN CONFIDENCE
II NOT TO REPRODUCE OR COPY IT
III NOT TO REVEAL OR PUBLISH IN WHOLE OR PART

APPLE COMPUTER INC.	SIZE D	DRAWING NUMBER 051-6951	REV. 06
	SCALE NONE	SHT 2	OF 86

8

7

6

5

4

3

2

1

BOM NUMBER	BOM NAME		BOM OPTIONS		
630-7249	PCBA,BUZZ,M1		075-0144,075-0145,EEE_TY6		
630-7460	PCBA,BUZZ,M1A		075-0187,075-0145,EEE_UV3		
075-0144	PROJ_PTS,BUZZ,M1		COMMON,EXCARD_3CNTL,M1_PARTS,ONEWIRE_DIV,STA9220,ONEWIRE_PWRCTL		
075-0145	LEMENU_PTS,BUZZ,M1		LEMENU		
075-0187	PROJ_PTS,BUZZ,M1A		COMMON,EXCARD_3CNTL,M1A_PARTS,ONEWIRE_DIV,STA9220,ONEWIRE_PWRCTL		

Phantom BOM #'s

PART NUMBER	QTY	DESCRIPTION	REFERENCE DES	CRITICAL	BOM OPTION
075-0144	1	PROJ_PTS,BUZZ,M1	BOM1		075-0144
075-0145	1	LeMENU_PTS,BUZZ,M1	BOM2		075-0145
075-0187	1	PROJ_PTS,BUZZ,M1A	BOM1		075-0187

Bar Code Label / EEE #'s

PART NUMBER	QTY	DESCRIPTION	REFERENCE DES	CRITICAL	BOM OPTION
000-0041	1	PLACEHOLDER FOR EEE/CCC INFO	[EEE:TY6]	CRITICAL	EEE_TY6
000-0041	1	PLACEHOLDER FOR EEE/CCC INFO	[EEE:UV3]	CRITICAL	EEE_UV3

M1A Parts

PART NUMBER	QTY	DESCRIPTION	REFERENCE DES	CRITICAL	BOM OPTION
514-0306	1	CONN,RCPT,R/A,3.6 CL,BLK	J5100	CRITICAL	M1A_PARTS
514-0307	1	CONN,RCPT,RT ANG,MPM,10A,5P,BLK	J8200	CRITICAL	M1A_PARTS
514-0308	1	CONN,RCPT,OPT-COPPER,SPDIF RX,3.5MM,BLK	J7350	CRITICAL	M1A_PARTS
514-0309	1	CONN,RCPT,OPT-COPPER,SPDIF TX,3.5MM,BLK	J7300	CRITICAL	M1A_PARTS

8

7

6

5

4

3

2

1

APPLE COMPUTER INC.

SIZE

D

SCALE

DRAWING NUMBER

051-6951

SHT

4

OF

86

REV.

06

BOM Configuration

SYNC_MASTER=(Master)SYNC_DATE=(Master)

NOTICE OF PROPRIETARY PROPERTY

THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPRIETARY PROPERTY OF APPLE COMPUTER, INC. THE POSSESSOR AGREES TO THE FOLLOWING

I TO MAINTAIN THE DOCUMENT IN CONFIDENCE

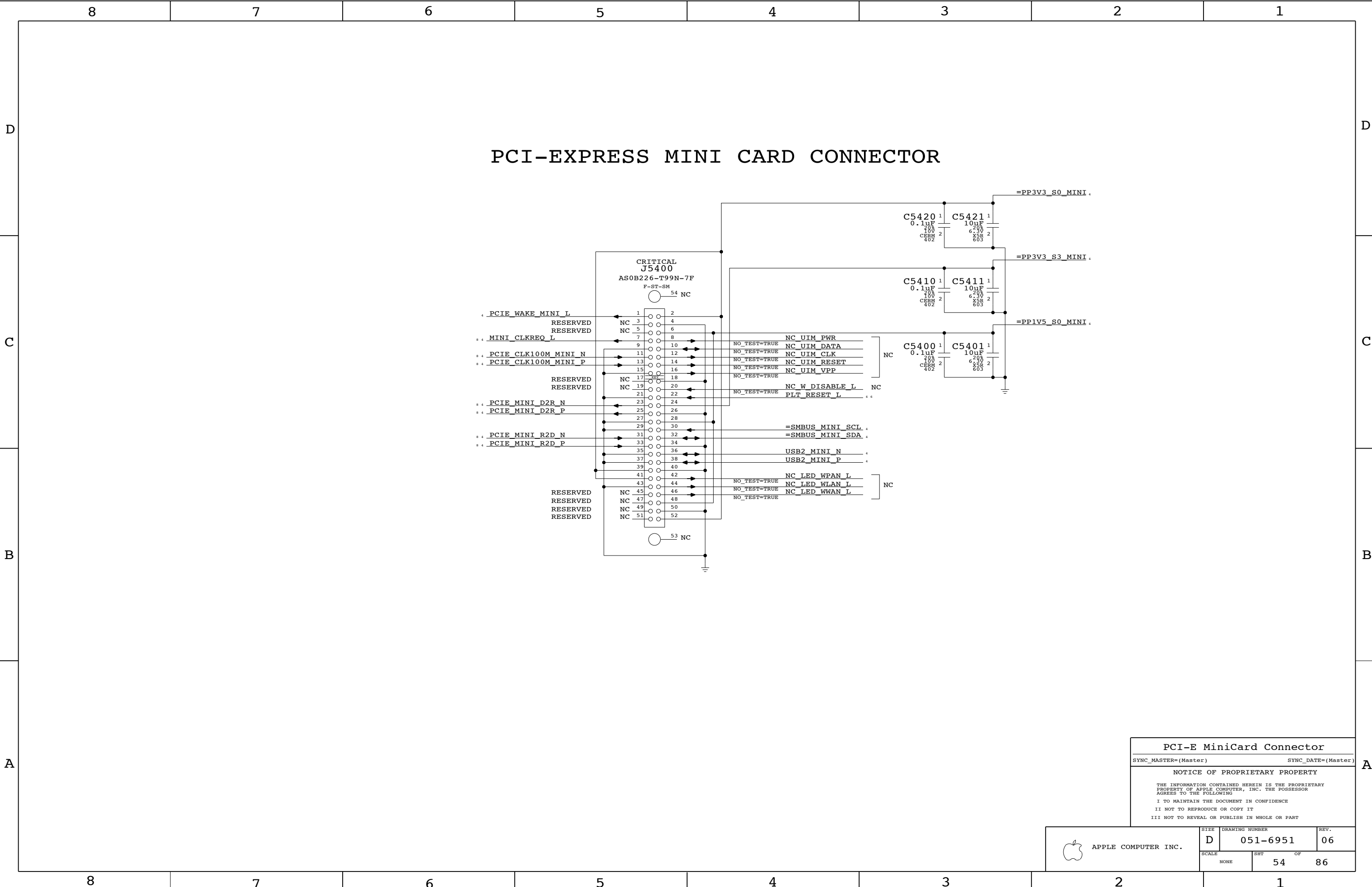
II NOT TO REPRODUCE OR COPY IT

III NOT TO REVEAL OR PUBLISH IN WHOLE OR PART

D

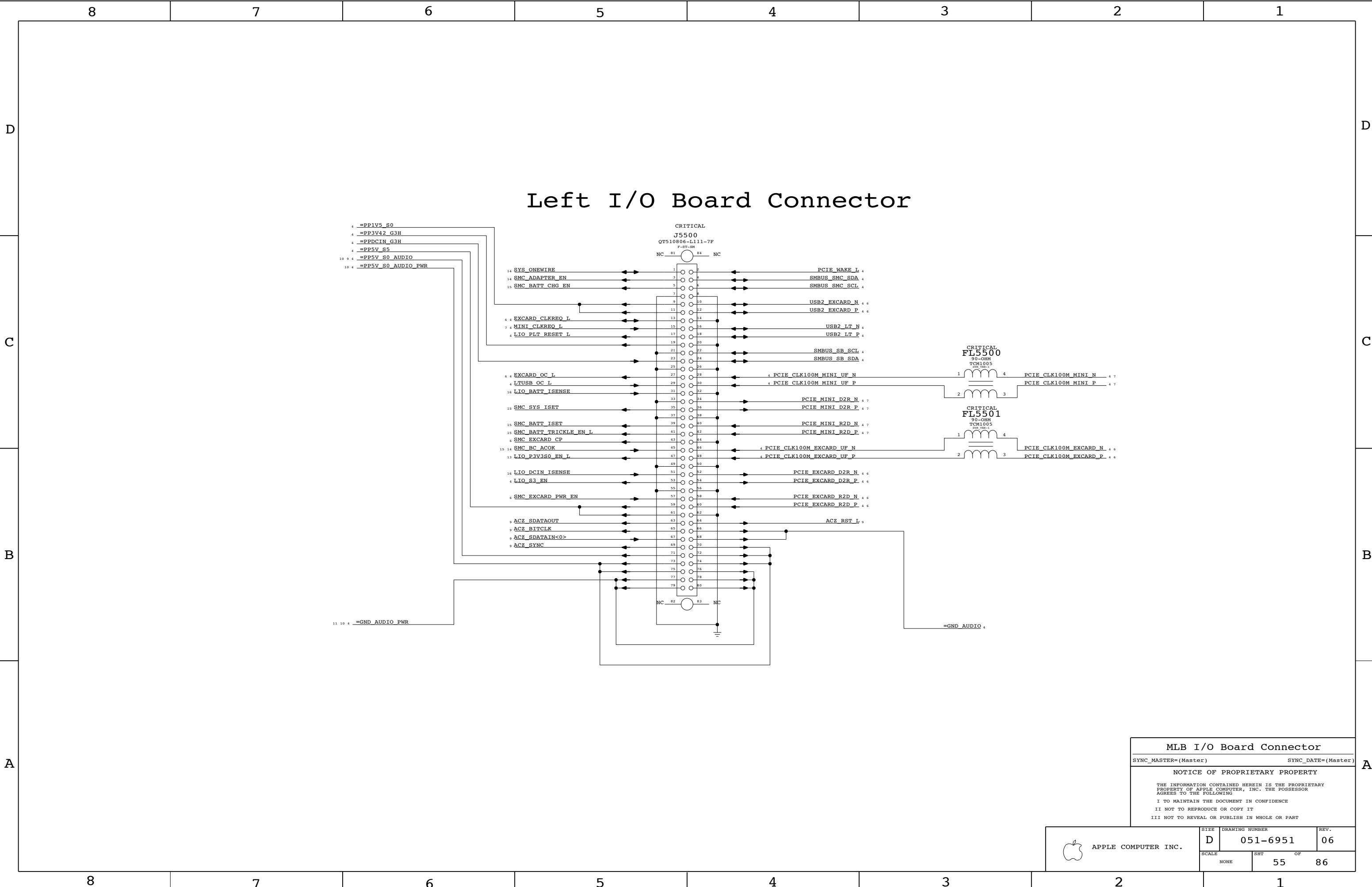


NONE	53	86
------	----	----

[illegible]

A	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">PCI-E MiniCard Connector</th></tr> <tr> <td data-bbox="1550 1663 2436 1671"> SYNC_MASTER=(Master) </td><td data-bbox="2436 1663 2999 1671"> SYNC_DATE=(Master) </td></tr> <tr> <td colspan="2"> NOTICE OF PROPRIETARY PROPERTY </td></tr> <tr> <td colspan="2"> THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPRIETARY PROPERTY OF APPLE COMPUTER, INC. THE POSSESSOR AGREES TO THE FOLLOWING </td></tr> <tr> <td colspan="2"> I TO MAINTAIN THE DOCUMENT IN CONFIDENCE </td></tr> <tr> <td colspan="2"> II NOT TO REPRODUCE OR COPY IT </td></tr> <tr> <td colspan="2"> III NOT TO REVEAL OR PUBLISH IN WHOLE OR PART </td></tr> </table> A	PCI-E MiniCard Connector		SYNC_MASTER=(Master)	SYNC_DATE=(Master)	NOTICE OF PROPRIETARY PROPERTY		THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPRIETARY PROPERTY OF APPLE COMPUTER, INC. THE POSSESSOR AGREES TO THE FOLLOWING		I TO MAINTAIN THE DOCUMENT IN CONFIDENCE		II NOT TO REPRODUCE OR COPY IT		III NOT TO REVEAL OR PUBLISH IN WHOLE OR PART	
PCI-E MiniCard Connector															
SYNC_MASTER=(Master)	SYNC_DATE=(Master)														
NOTICE OF PROPRIETARY PROPERTY															
THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPRIETARY PROPERTY OF APPLE COMPUTER, INC. THE POSSESSOR AGREES TO THE FOLLOWING															
I TO MAINTAIN THE DOCUMENT IN CONFIDENCE															
II NOT TO REPRODUCE OR COPY IT															
III NOT TO REVEAL OR PUBLISH IN WHOLE OR PART															

 APPLE COMPUTER INC.	SIZE	DRAWING NUMBER	REV.
	D	051-6951	06
SCALE		SHT OF	
NONE		54	86



Left I/O Board Connector

MLB I/O Board Connector

SYNC_MASTER=(Master)

SYNC_DATE=(Master)

NOTICE OF PROPRIETARY PROPERTY

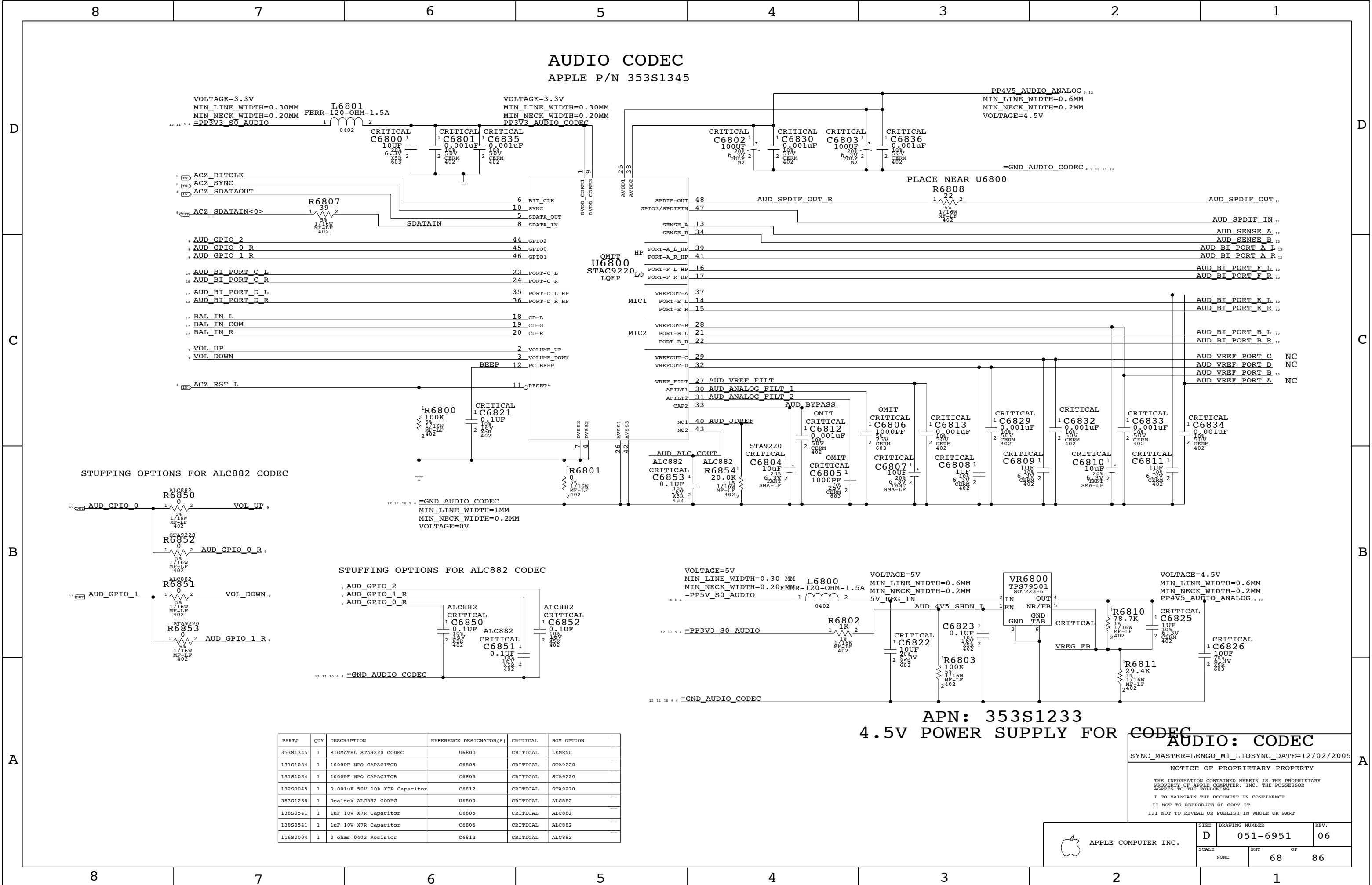
THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPRIETARY PROPERTY OF APPLE COMPUTER, INC. THE POSSESSOR AGREES TO THE FOLLOWING

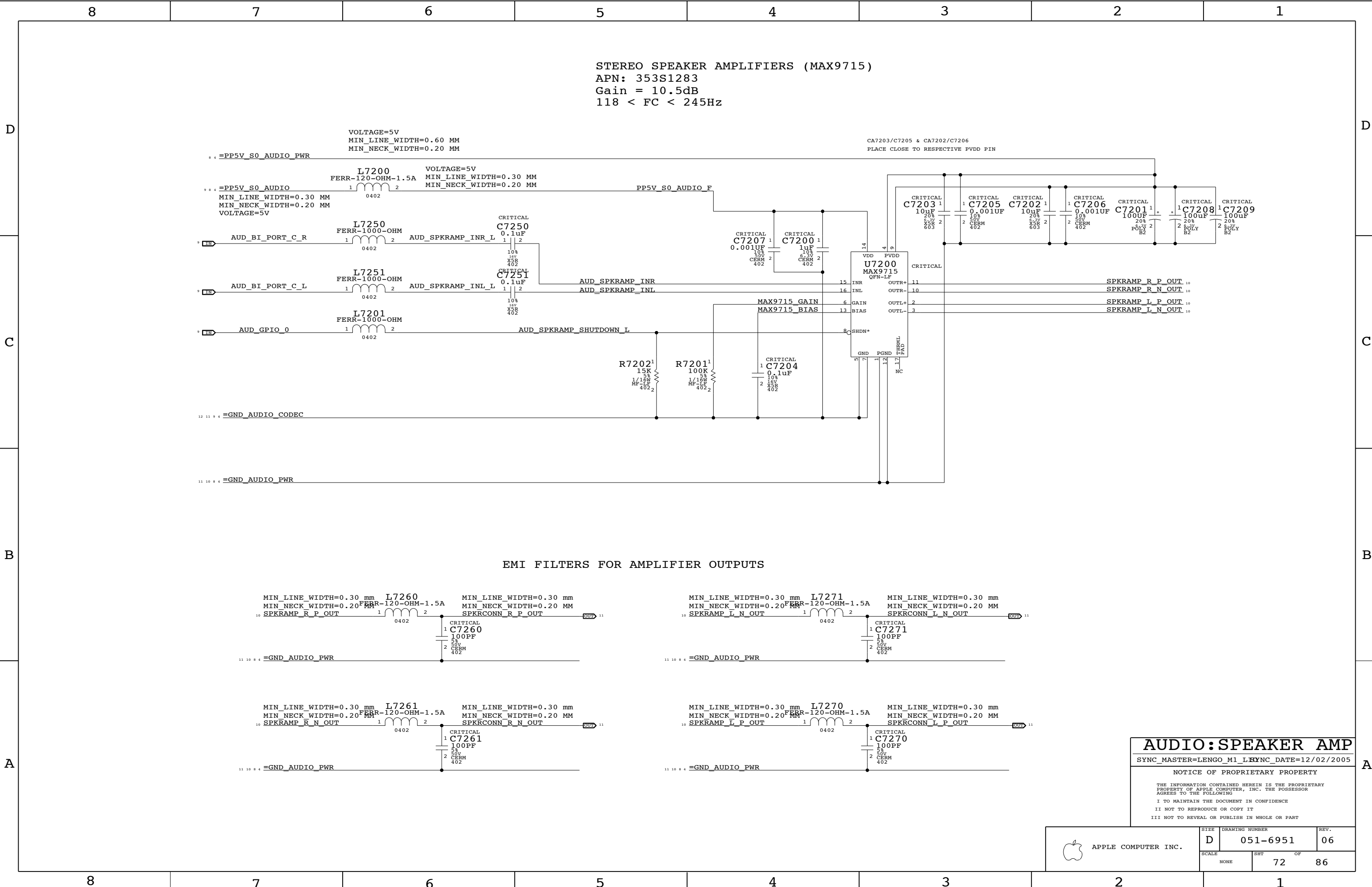
I TO MAINTAIN THE DOCUMENT IN CONFIDENCE

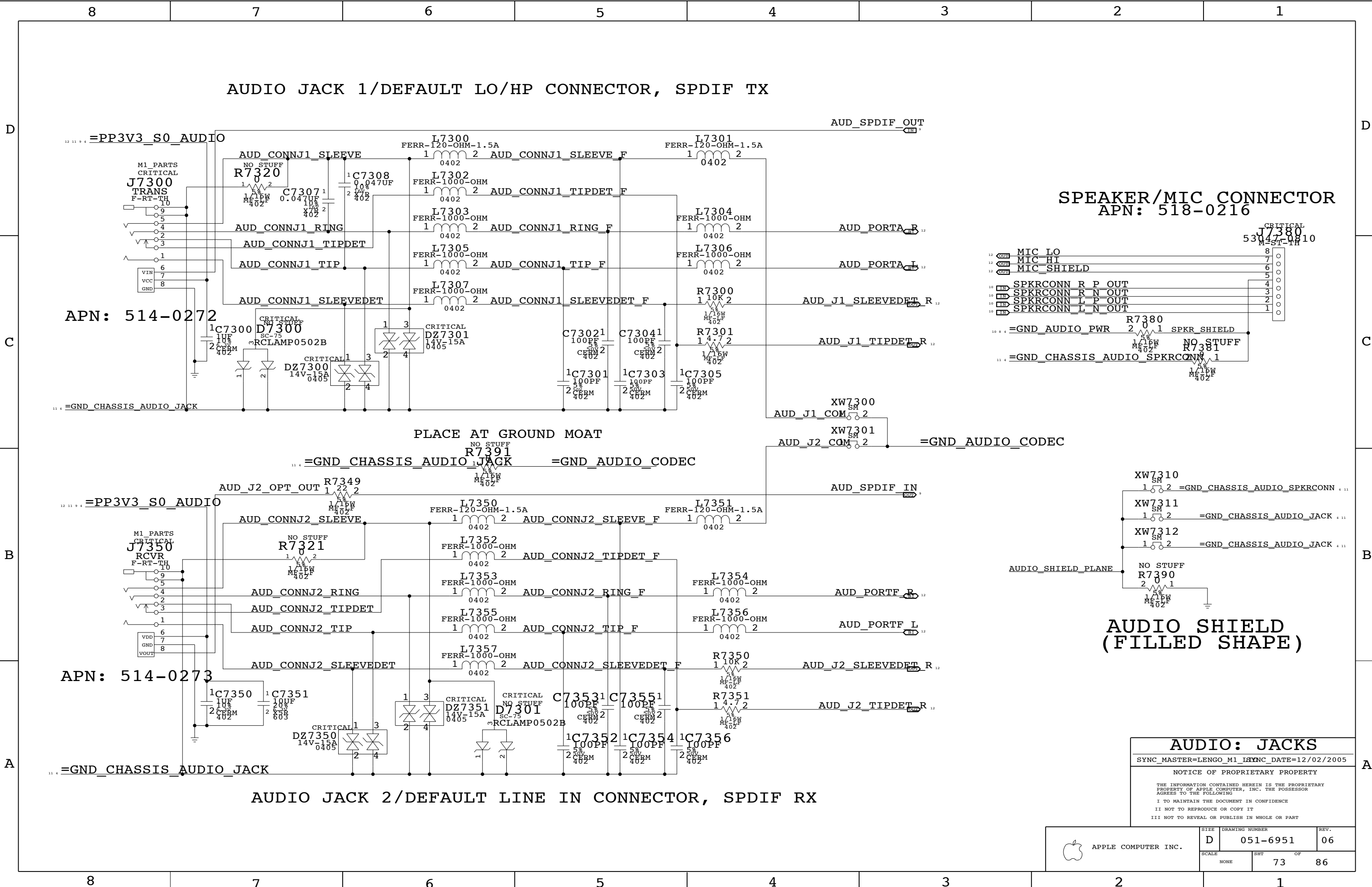
II NOT TO REPRODUCE OR COPY IT

III NOT TO REVEAL OR PUBLISH IN WHOLE OR PART

APPLE COMPUTER INC.	SIZE	DRAWING NUMBER	REV.
	D	051-6951	06
SCALE		SHT	OF
NONE		55	86







SPEAKER/MIC CONNECTOR
APN: 518-0216

AUDIO SHIELD
(FILLED SHAPE)

AUDIO: JACKS

SYNC_MASTER=LENGO_M1_SYNC_DATE=12/02/2005

NOTICE OF PROPRIETARY PROPERTY

THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPRIETARY PROPERTY OF APPLE COMPUTER, INC. THE POSSESSOR AGREES TO THE FOLLOWING

I TO MAINTAIN THE DOCUMENT IN CONFIDENCE

II NOT TO REPRODUCE OR COPY IT

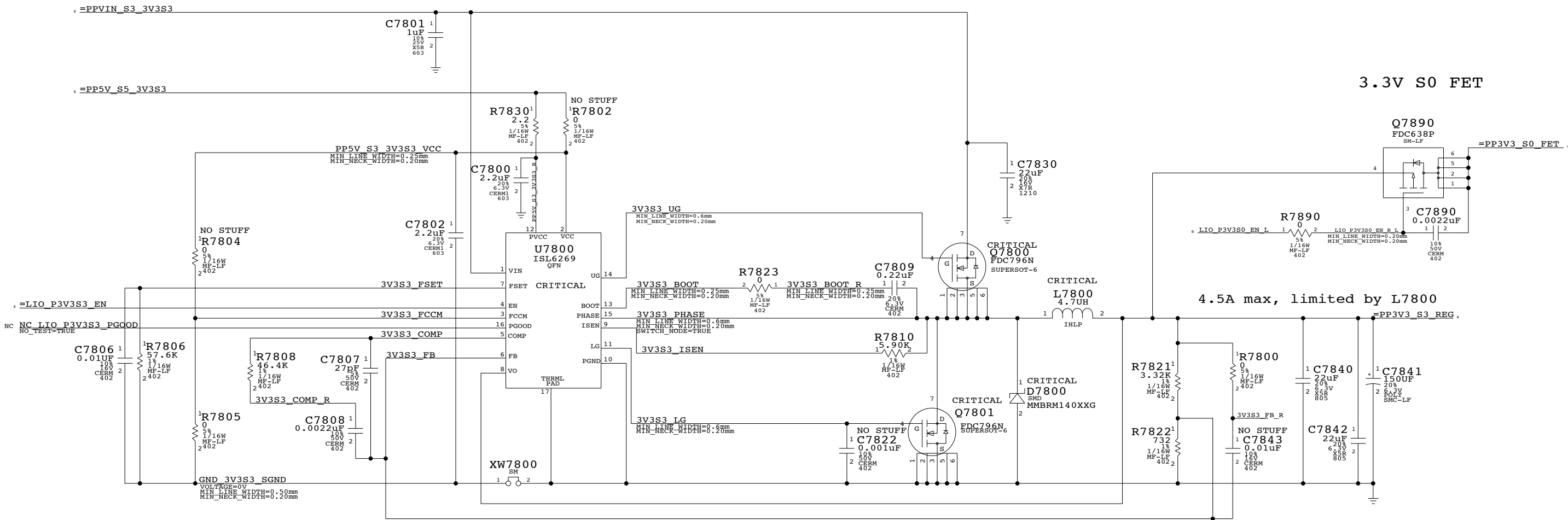
III NOT TO REVEAL OR PUBLISH IN WHOLE OR PART



APPLE COMPUTER INC.

SIZE	DRAWING NUMBER	REV.
D	051-6951	06
SCALE	SHT	OF
NONE	73	86

3.3V S3/S0 Power Supply



3.3V Supply

SYNC_MASTER=(Master) SYNC_DATE=(Master)

NOTICE OF PROPRIETARY PROPERTY

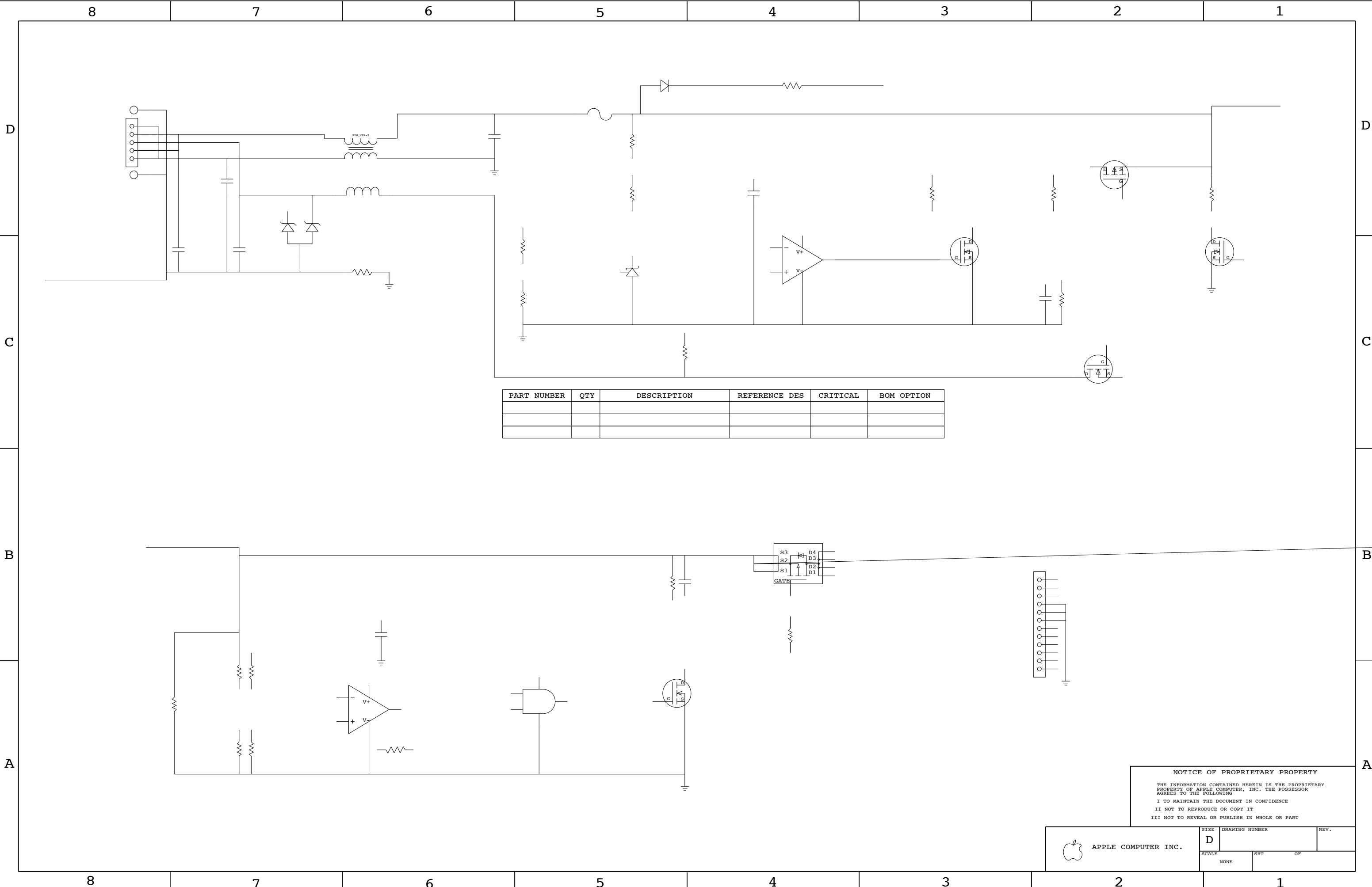
THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPRIETARY PROPERTY OF APPLE COMPUTER, INC. THE POSSESSOR AGREES TO THE FOLLOWING

I TO MAINTAIN THE DOCUMENT IN CONFIDENCE

II NOT TO REPRODUCE OR COPY IT

III NOT TO REVEAL OR PUBLISH IN WHOLE OR PART

APPLE COMPUTER INC.	SIZE	DRAWING NUMBER	REV.
	D	051-6951	06
SCALE		SHT	OF
NONE		78	86



PART NUMBER	QTY	DESCRIPTION	REFERENCE DES	CRITICAL	BOM OPTION

NOTICE OF PROPRIETARY PROPERTY

THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS THE PROPRIETARY PROPERTY OF APPLE COMPUTER, INC. THE POSSESSOR AGREES TO THE FOLLOWING

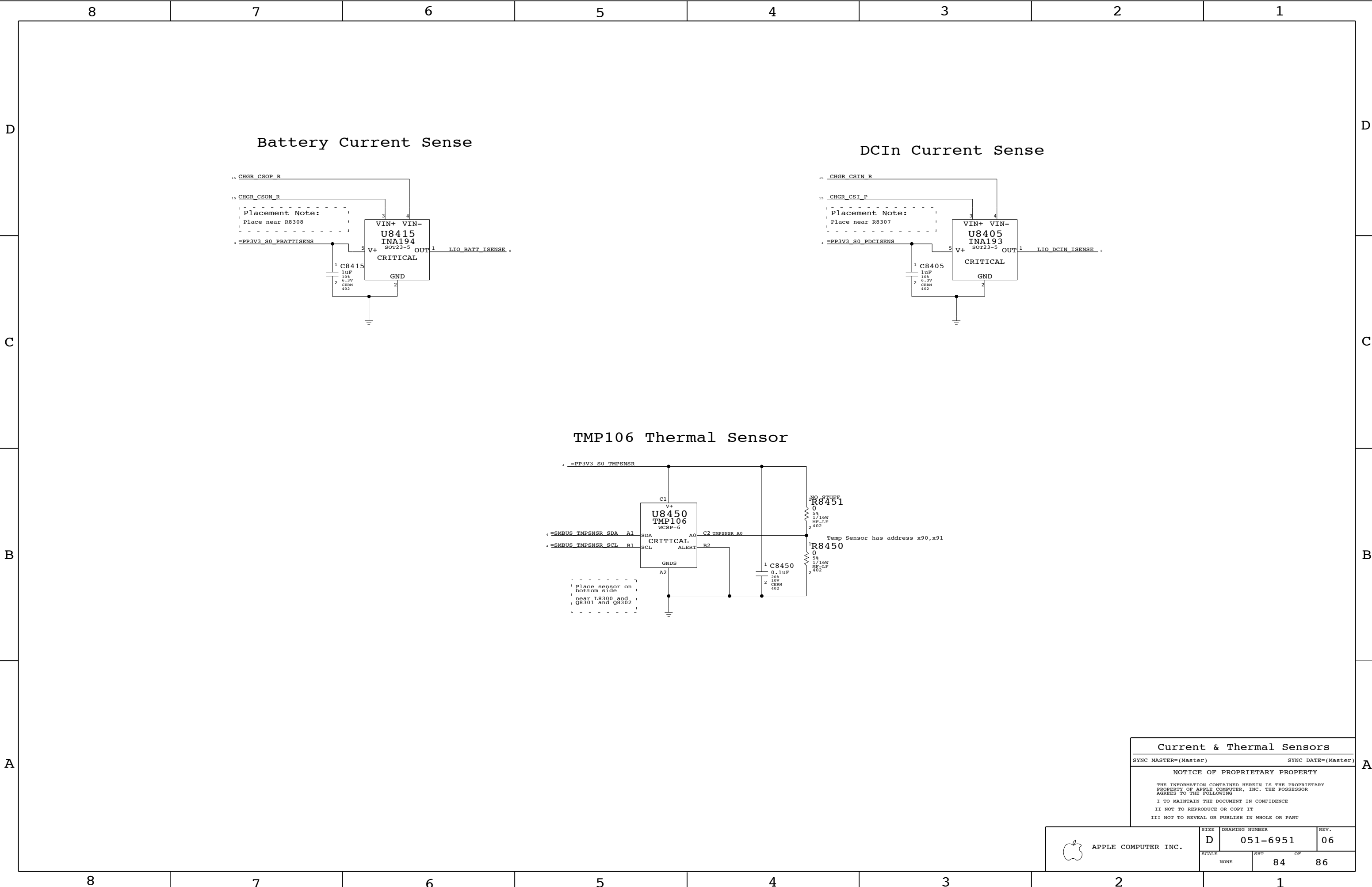
I TO MAINTAIN THE DOCUMENT IN CONFIDENCE

II NOT TO REPRODUCE OR COPY IT

III NOT TO REVEAL OR PUBLISH IN WHOLE OR PART

 APPLE COMPUTER INC.

SIZE D	DRAWING NUMBER	REV.
SCALE NONE	SHT OF	



8				7				6				5				4				3				2				1				
D	Title: Basenet Report				Design: buzz				Date: Dec 2 9:16:54 2005																							
	Base nets and synonyms for buzz_lib.BUZZ(@buzz_lib.buzz(sch_1))				Base Signal				Synonyms				Location([Zone][dir])																			
	3V3S3_BOOT				3V3S3_BOOT - @buzz_lib.BUZZ				13C5																							
	3V3S3_BOOT_R				3V3S3_BOOT_R - @buzz_lib.BUZZ				13C5																							
	3V3S3_COMP				3V3S3_COMP - @buzz_lib.BUZZ				13B6																							
	3V3S3_COMP_R				3V3S3_COMP_R - @buzz_lib.BUZZ				13B7																							
	3V3S3_FB				3V3S3_FB - @buzz_lib.BUZZ				13B6																							
	3V3S3_FB_R				3V3S3_FB_R - @buzz_lib.BUZZ				13B2																							
	3V3S3_FCCM				3V3S3_FCCM - @buzz_lib.BUZZ				13B6																							
	3V3S3_FSET				3V3S3_FSET - @buzz_lib.BUZZ				13C6																							
C	3V3S3_ISEN				3V3S3_ISEN - @buzz_lib.BUZZ				13B5																							
	3V3S3_LG				3V3S3_LG - @buzz_lib.BUZZ				13B5																							
	3V3S3_PHASE				3V3S3_PHASE - @buzz_lib.BUZZ				13B5																							
	3V3S3_UG				3V3S3_UG - @buzz_lib.BUZZ				13C5																							
	5V_REG_IN				5V_REG_IN - @buzz_lib.BUZZ				9B3																							
	=BATT_NEG				=BATT_NEG - @buzz_lib.BUZZ				4A6 15A1																							
					=PPBATTNEG_G3H_LIO_CONN - @buzz_lib.BUZZ				4A8 14A1																							
					BATT_NEG - @buzz_lib.BUZZ				4A6																							
					=PPBATTNEG_G3H_LIO_CONN - @buzz_lib.BUZZ				4A8 14A1																							
					=BATT_POS				=BATT_POS - @buzz_lib.BUZZ				4A6 15B1																			
B					=PPBATTPOS_G3H_LIO_CONN - @buzz_lib.BUZZ				4A8 14A1																							
					BATT_POS - @buzz_lib.BUZZ				4A6																							
					=PPBATTPOS_G3H_LIO_CONN - @buzz_lib.BUZZ				4A8 14A1																							
					=GND_AUDIO				=GND_AUDIO - @buzz_lib.BUZZ				4B8 8B3																			
					=GND_AUDIO_CODEC - @buzz_lib.BUZZ				4B6 9A5 9A6 9B6 9D2 10C7																							
					GND_AUDIO - @buzz_lib.BUZZ				11B2 11B5 12A3 12A5 12A6																							
					=GND_AUDIO_PWR				=GND_AUDIO_PWR - @buzz_lib.BUZZ				4B8 8B6 10A4 10A4 10A7																			
					GND_AUDIO_PWR - @buzz_lib.BUZZ				10A7 10B7 11C3																							
					=GND_CHASSIS_AUDIO_JACK				=GND_CHASSIS_AUDIO_JACK - @buzz_lib.BUZZ				4B6 11A8 11B1 11B1 11B7																			
					CHASSIS_GND1 - @buzz_lib.BUZZ				11C8																							
A					CHASSIS_GND1 - @buzz_lib.BUZZ				4B8																							
					=GND_CHASSIS_AUDIO_MIC				=GND_CHASSIS_AUDIO_MIC - @buzz_lib.BUZZ				4A6 12A5																			
					=GND_CHASSIS_AUDIO_SPKRCONN				=GND_CHASSIS_AUDIO_SPKRCONN - @buzz_lib.BUZZ				4A6 11B1 11C3																			
					=GND_CHASSIS_AUDIO_SPKRCONN				=GND_CHASSIS_AUDIO_SPKRCONN - @buzz_lib.BUZZ				4A6 6B2																			
					CHASSIS_GND2 - @buzz_lib.BUZZ				4A8																							
					=GND_CHASSIS_AUDIO_SPKRCONN				=GND_CHASSIS_AUDIO_SPKRCONN - @buzz_lib.BUZZ				4A6 11B1 11C3																			
					=GND_CHASSIS_AUDIO_SPKRCONN				=GND_CHASSIS_AUDIO_SPKRCONN - @buzz_lib.BUZZ				4A6 14C8																			
					=GND_CHASSIS_AUDIO_SPKRCONN				=GND_CHASSIS_AUDIO_SPKRCONN - @buzz_lib.BUZZ				4A6 5B2																			
					CHASSIS_GND3 - @buzz_lib.BUZZ				4A8																							
					=GND_CHASSIS_AUDIO_SPKRCONN				=GND_CHASSIS_AUDIO_SPKRCONN - @buzz_lib.BUZZ				4A6 5B2																			

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--